

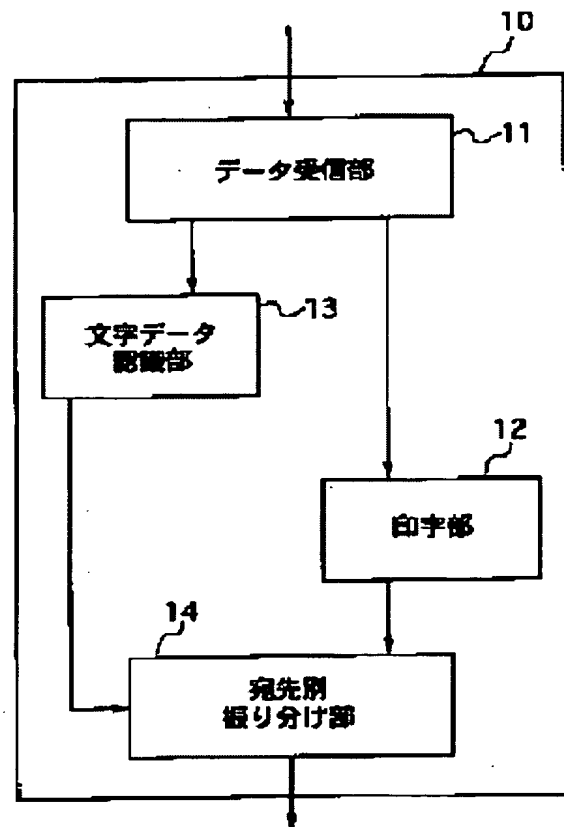
**FACSIMILE EQUIPMENT, FACSIMILE INFORMATION RECEPTION METHOD AND MEDIU
RECORDING FACSIMILE INFORMATI N RECEPTION CONTROL PROGRAM**

Patent number: JP11196206
Publication date: 1999-07-21
Inventor: NAKAMURA MASAHIRO
Applicant: RICOH CO LTD
Classification:
- International: H04N1/00; H04N1/32
- european:
Application number: JP19980001210 19980107
Priority number(s):

Abstract of JP11196206

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a facsimile equipment that recognizes a destination of facsimile information and allows exclusively personal boxes to manage the facsimile information received by destinations.

SOLUTION: The facsimile equipment 10 is provided with a data reception section 11 that receives facsimile information through a communication channel, a print section 12 that prints out the facsimile information received by the data reception section 11, a character data recognition section 13 that recognizes character data from the facsimile information received by the data reception section 11 and recognizes a destination person in the facsimile information, and a destination distribution section 14 that distributes the facsimile information printed out by the print section 12 by destination persons recognized by the character data recognition section 13. Thus, the destination person of the received facsimile information is identified and the facsimile information is distributed to each exclusive box for each destination person.



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 11 - 196206

(43) 公開日 平成11年 (1999) 7月21日

(51) Int. Cl. ⁶

H04N 1/00
1/32

識別記号

F I

H04N 1/00 C
1/32 Z

審査請求 未請求 請求項の数 19

OL

(全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平10-1210

(22) 出願日 平成10年 (1998) 1月7日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 中村 昌弘

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会
社リコー内

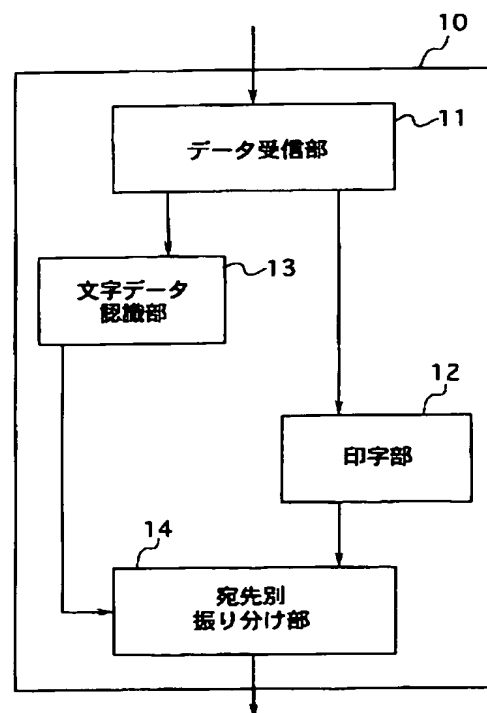
(74) 代理人 弁理士 有我 軍一郎

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置、ファクシミリ情報受信方法およびファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、ファクシミリ装置を利用して受信したファクシミリ情報の宛先を認識して、宛先別に受信したファクシミリ情報を個人専用のボックスに管理できる装置を提供することを課題とする。

【解決手段】 ファクシミリ装置 10 に通信回線を通じてファクシミリ情報を受信するデータ受信部 11 と、データ受信部 11 が受信したファクシミリ情報を印字する印字部 12 と、データ受信部 11 が受信したファクシミリ情報から文字データの認識を行い、ファクシミリ情報の宛先人を認識する文字データ認識部 13 と、印字部 12 によって印字されたファクシミリ情報を文字データ認識部 13 が認識した宛先人別に振り分けて出力する宛先別振り分け部 14 と、を設けることにより、受信したファクシミリ情報の宛先人を識別し、宛先人ごとに専用ボックスにファクシミリ情報を振り分けることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】通信回線を通じてファクシミリ情報を受信する受信手段と、
前記受信手段が受信したファクシミリ情報の宛先を認識する宛先認識手段と、
前記ファクシミリ情報を認識された宛先ごとに印字出力する印字出力手段と、
を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 2】請求項 1 記載のファクシミリ装置において、
前記宛先認識手段が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報を読み取って宛先を認識することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 3】請求項 2 記載のファクシミリ装置において、
前記宛先認識手段が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報から郵便番号を読み取って宛先を認識することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 4】請求項 1 記載のファクシミリ装置において、
前記受信手段が、前記ファクシミリ情報とともに該ファクシミリ情報の宛先情報を受信し、
前記宛先認識手段が、該宛先情報から宛先を認識することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 5】請求項 1 記載のファクシミリ装置において、
前記宛先認識手段が認識した宛先に基づいて、前記ファクシミリ情報を区分けするファクシミリ情報区分け手段を、備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 6】請求項 5 記載のファクシミリ装置において、
前記ファクシミリ情報区分け手段が、前記宛先を認識したファクシミリ情報を、宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振り分けることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 7】請求項 6 記載のファクシミリ装置において、
前記ファクシミリ情報が印字されてから前記宛先専用ボックスに入るまでの間および該宛先専用ボックスに保管されている間に、該ファクシミリ情報が露呈しないよう

に覆う遮蔽手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。
【請求項 8】通信回線を通じてファクシミリ情報を受信する受信工程と、
前記受信工程において受信したファクシミリ情報の宛先を認識する宛先認識工程と、
前記ファクシミリ情報を認識された宛先ごとに印字出力する印字出力工程と、
を備えたことを特徴とするファクシミリ情報受信方法。

【請求項 9】請求項 8 記載のファクシミリ情報受信方法

において、

前記宛先認識工程が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報を読み取って宛先を認識する文字情報認識工程を有することを特徴とするファクシミリ情報受信方法。

【請求項 10】請求項 9 記載のファクシミリ情報受信方法において、
前記宛先認識工程が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報から郵便番号を読み取って宛先を認識する郵便番号認識工程を有することを特徴とするファクシミリ情報受信方法。

【請求項 11】請求項 8 記載のファクシミリ情報受信方法において、
前記受信工程において、前記ファクシミリ情報とともに該ファクシミリ情報の宛先情報を受信し、
前記宛先認識工程において、該宛先情報から宛先を認識することを特徴とするファクシミリ情報受信方法。

【請求項 12】請求項 8 記載のファクシミリ情報受信方法において、
前記宛先認識工程において認識した宛先に基づいて、前記ファクシミリ情報を区分けするファクシミリ情報区分け工程を、備えたことを特徴とするファクシミリ情報受信方法。

【請求項 13】請求項 12 記載のファクシミリ情報受信方法において、
前記ファクシミリ情報区分け工程において、前記宛先を認識したファクシミリ情報を、宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振り分けることを特徴とするファクシミリ情報受信方法。

【請求項 14】通信回線を通じてファクシミリ情報を受信する受信工程と、
前記受信工程において受信したファクシミリ情報の宛先を認識する宛先認識工程と、
前記ファクシミリ情報を認識された宛先ごとに印字出力する印字出力工程と、を備えたことを特徴とするファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体。

【請求項 15】請求項 14 記載のファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体において、
前記宛先認識工程が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報を読み取って宛先を認識する文字情報認識工程を有することを特徴とするファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体。

【請求項 16】請求項 15 記載のファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体において、
前記宛先認識工程が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報から郵便番号を読み取って宛先を認識する郵便番号認識工程を有することを特徴とするファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体。

【請求項 17】請求項 14 記載のファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体において、
前記受信工程において、前記ファクシミリ情報とともに

該ファクシミリ情報の宛先情報を受信し、前記宛先認識工程において、該宛先情報から宛先を認識することを特徴とするファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体。

【請求項 18】請求項 14 記載のファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体において、前記宛先認識工程において認識した宛先に基づいて、前記ファクシミリ情報を区分けするファクシミリ情報区分け工程を、備えたことを特徴とするファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体。

【請求項 19】請求項 18 記載のファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体において、前記ファクシミリ情報区分け工程において、前記宛先を認識したファクシミリ情報を、宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振り分けることを特徴とするファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、公衆回線に接続されたファクシミリ装置およびファクシミリ受信方法に係り、特にファクシミリ装置が受信したデータを宛先ごとに区分けする装置および方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、パソコン（パーソナルコンピュータ）は、ハードウェアおよびソフトウェアの両方において高性能化および高機能化が進むとともに製品の低価格化が急速に進んできた結果、家庭やオフィスにおいて急激に広く普及するようになってきている。特にオフィスにおいては、パソコンはいわゆるホワイトカラーの生産性向上のための必須のアイテムとしてみなされ、今やパソコンを使わなければ仕事にならないという時代が直ぐ目の前にきているような状況である。このようにオフィスでは、各個人一人一人にパソコンが配備されるようになってきたことにより、それらの双方向通信を可能にするネットワークの重要性も益々高まり、パソコンを中心とした LAN（ローカルエリアネットワーク）の構築および利用、並びに、LAN と WAN（ワイドエリアネットワーク）との接続および LAN からインターネットへの接続も幅広く行われるようになってきている。このため、LAN 等は、大企業だけでなく、従業員が数人の小企業やスモールオフィスにまでも導入される例が増えつつあり、クライアント／サーバー型式での利用も行われている。さらに、ごく最近では、LAN 等の特定のネットワーク内に限定してインターネットの仕組みを運用することができるいわゆるイントラネットもオフィス内に導入されるようになってきている。

【0003】一方、個人でも、インターネットが火付け役になってパソコンが爆発的に普及するようになってきているが、テレビやビデオ等の家庭電化製品あるいは電話と同レベルの操作性は未だパソコンには提供されて

いないため、購入したものの十分に使いこなせなかったり、中高年者等にとってはその操作性の複雑さから購入自体を躊躇したり断念したりする状況で、オフィスほどの普及には至っていない。このようにオフィスを離れた一般家庭において、パソコンがテレビや電話等と同じような普及を遂げるには、まだまだ時間がかかると思われる。

【0004】このように家庭での普及は未だ発展途上の段階ではあるが、モデムの低価格化や、インターネット接続等に必要通信コストの低減で、一部の先進的なユーザーにとっては、自宅からオフィスのネットワークにアクセスして、必要なファイルを受信したり、他の人に送信したりすることは、現実的に行われるようになってきている。また、ノートパソコンやサブノートパソコン、あるいは、パソコンの一部の機能と通信機能を合体させてペン入力機能等を備えた情報携帯端末等をモバイル端末として使用することにより、オフィスや自宅でない移動先でも上記のようにオフィスのネットワークにアクセスすることは可能になってきている。

【0005】上記のように、パソコンを自宅や外出先で使用している一部のユーザーにとっては、既にオフィスにいたのと同じように各種データを入手したり、送信したりすることはできるので、非常に便利であり、また、このようにパソコンを使用している一部のユーザー同士にあっては、相互の通信もいとも簡単に実現することができる。このような状況を考えると、通常のオフィス業務であって十分に在宅勤務で処理することができるような状況になりつつある。

【0006】しかしながら、オフィスではパソコンを使用しているが、自宅でパソコンを使用できる環境にないユーザーは、実際にはかなりの数に昇るのが現状である。双方向通信が可能でこの家庭にもある装置は現在のところ電話であるが、電話を使ってコンピュータネットワーク上に存在するデータを指定して電話経由で入手するようなシステムは現時点で提供されていない。このため、電話以外の通信手段を何も所有していないユーザーにとっては、オフィスのコンピュータネットワークやインターネット上に存在するデータを自宅で入手することはできず、非常に不便である。

【0007】また、オフィスでも自宅でもパソコンを使用していない非パソコンユーザーにとっても、インターネット上の情報を入手することができないということは、コンピュータ社会にあっては、情報入手という点では大きなハンデキャップを背負うことになる。ここで、パソコンが普及する以前に一般家庭にも普及した通信手段としてファクシミリ装置があるが、パソコン程には高価ではないものの、その機能がファクシミリ通信に限定されているために逆に割高感もあり、一般家庭の情報入手手段としてはそれほど普及していないのが現状である。

【0008】ただし、このファクシミリ装置は、コンピュータネットワーク上の情報の入手手段としては、コスト的あるいはデータ処理方法の簡便さからみても非常に優れた手段ではある。その理由は、まず第一に、電話と違って、情報をグラフィカルに表現することができるということである。第二に、入手データを紙に印字するので、電話により入手する音声データよりも大量のデータを簡単に取り扱うことができる。第三に、ファクシミリ装置で受信されるデータは、一定のデータ形式で送られてくるため、パソコンを使った通信に比較するとその受信データの処理方法が簡便である。

【0009】このように、情報の入手手段として非常に優れたファクシミリ装置は、自宅近くの近所で誰でもが利用可能な施設、例えば、コンビニエンスストアや、区役所、図書館等の公共施設に既に設置されており、コンビニエンスストア等では、送信について、所定の利用料を支払うことによって、誰でもが利用できるようサービスが既に提供されている。このようなシステム、すなわち、比較的低コストで操作やデータ処理の簡単な一台のファクシミリ装置を不特定多数の人で共用するシステムとしても、非常に魅力的なものである。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、受信に関しては、従来のファクシミリ装置自体が、不特定多数の人の利用を促すような機能を有していなかった。このため、従来のファクシミリ装置をこのような公共施設に設置して、不特定多数の人がファクシミリ情報受信端末として共用するようにした場合、一ヶ所に複数の宛先人に当てたファクシミリ情報が次々に着信してプリントアウトされることになる。この不特定多数の宛先人の着信情報を処理するのは、非常に煩雑であり、仕分けが大変になったり、通常の受信機能では、受信内容が他人に知られてしまったり、受信内容を改竄されてしまう恐れがあったりする。したがって、従来のファクシミリ装置は不特定多数の人の受信時の共用ということに関しては、未だ実用レベルに達していないという問題点があった。

【0011】また、コンピュータネットワーク上のサーバー等も、このような不特定多数の人に共用されているファクシミリ装置に情報を送信するための特殊な機能を有したものはない。このため、ファクシミリ装置を不特定多数の人で共用することは、送信の場合に限られており、ファクシミリ装置をコンピュータネットワーク上の情報入手手段として、有効に利用することができないといった問題点があった。

【0012】そこで、本発明は、コンピュータネットワーク上のデータを、個人が低コストで簡単に入手することができるような情報入手システムを提供すること、言い換えれば、不特定多数の人が共用の情報受信端末として利用できるファクシミリ装置を提供することを課題としている。具体的には、ファクシミリ装置が受信したフ

ァクシミリ情報の宛先を認識して、宛先別に到着したファクシミリ情報を区分けし、宛先ごとにファクシミリ情報を管理することを課題とする。また、宛先ごとにファクシミリ情報を管理することにより、他人宛のファクシミリ情報と完全に分離でき、他人に内容を知られる恐れが無くなる。

【0013】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、上記目的達成のため、通信回線を通じてファクシミリ情報を受信する受信手段と、前記受信手段が受信したファクシミリ情報の宛先を認識する宛先認識手段と、前記ファクシミリ情報を認識された宛先ごとに印字出力する印字出力手段と、を備えたことを特徴とするものである。

【0014】請求項2記載の発明は、上記目的達成のため、請求項1記載のファクシミリ装置において、前記宛先認識手段が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報を読み取って宛先を認識することを特徴とするものである。請求項3記載の発明は、上記目的達成のため、請求項2記載のファクシミリ装置において、前記宛先認識手段が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報から郵便番号を読み取って宛先を認識することを特徴とするものである。

【0015】請求項4記載の発明は、上記目的達成のため、請求項1記載のファクシミリ装置において、前記受信手段が、前記ファクシミリ情報とともに該ファクシミリ情報の宛先情報を受信し、前記宛先認識手段が、該宛先情報から宛先を認識することを特徴とするものである。請求項5記載の発明は、上記目的達成のため、請求項1記載のファクシミリ装置において、前記宛先認識手段が認識した宛先に基づいて、前記ファクシミリ情報を区分けするファクシミリ情報区分け手段を、備えたことを特徴とするものである。

【0016】請求項6記載の発明は、上記目的達成のため、請求項5記載のファクシミリ装置において、前記ファクシミリ情報区分け手段が、前記宛先を認識したファクシミリ情報を、宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振り分けることを特徴とするものである。請求項7記載の発明は、上記目的達成のため、請求項6記載のファクシミリ装置において、前記ファクシミリ情報が印字されてから前記宛先専用ボックスに入るまでの間および該宛先専用ボックスに保管されている間に、該ファクシミリ情報が露呈しないように覆う遮蔽手段を備えたことを特徴とするものである。

【0017】請求項8記載の発明は、上記目的達成のため、通信回線を通じてファクシミリ情報を受信する受信工程と、前記受信工程において受信したファクシミリ情報の宛先を認識する宛先認識工程と、前記ファクシミリ情報を認識された宛先ごとに印字出力する印字出力工程と、を備えたことを特徴とするものである。請求項9記載の発明は、上記目的達成のため、請求項8記載のファ

クシミリ情報受信方法において、前記宛先認識工程が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報を読み取って宛先を認識する文字情報認識工程を有することを特徴とするものである。

【0018】請求項10記載の発明は、上記目的達成のため、請求項9記載のファクシミリ情報受信方法において、前記宛先認識工程が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報から郵便番号を読み取って宛先を認識する郵便番号認識工程を有することを特徴とするものである。請求項11記載の発明は、上記目的達成のため、請求項8記載のファクシミリ情報受信方法において、前記受信工程において、前記ファクシミリ情報とともに該ファクシミリ情報の宛先情報を受信し、前記宛先認識工程において、該宛先情報から宛先を認識することを特徴とするものである。

【0019】請求項12記載の発明は、上記目的達成のため、請求項8記載のファクシミリ情報受信方法において、前記宛先認識工程において認識した宛先に基づいて、前記ファクシミリ情報を区分けするファクシミリ情報区分け工程を、備えたことを特徴とするものである。請求項13記載の発明は、上記目的達成のため、請求項12記載のファクシミリ情報受信方法において、前記ファクシミリ情報区分け工程において、前記宛先を認識したファクシミリ情報を、宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振り分けることを特徴とするものである。

【0020】請求項14記載の発明は、上記目的達成のため、通信回線を通じてファクシミリ情報を受信する受信工程と、前記受信工程において受信したファクシミリ情報の宛先を認識する宛先認識工程と、前記ファクシミリ情報を認識された宛先ごとに印字出力する印字出力工程と、を備えたことを特徴とするものである。請求項15記載の発明は、上記目的達成のため、請求項14記載のファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体において、前記宛先認識工程が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報を読み取って宛先を認識する文字情報認識工程を有することを特徴とするものである。

【0021】請求項16記載の発明は、上記目的達成のため、請求項15記載のファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体において、前記宛先認識工程が、前記ファクシミリ情報の宛先人文字情報から郵便番号を読み取って宛先を認識する郵便番号認識工程を有することを特徴とするものである。請求項17記載の発明は、上記目的達成のため、請求項14記載のファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体において、前記受信工程において、前記ファクシミリ情報とともに該ファクシミリ情報の宛先情報を受信し、前記宛先認識工程において、該宛先情報から宛先を認識することを特徴とするものである。

【0022】請求項18記載の発明は、上記目的達成のため、請求項14記載のファクシミリ情報受信制御プロ

グラムを記録した媒体において、前記宛先認識工程において認識した宛先に基づいて、前記ファクシミリ情報を区分けするファクシミリ情報区分け工程を、備えたことを特徴とするものである。請求項19記載の発明は、上記目的達成のため、請求項18記載のファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体において、前記ファクシミリ情報区分け工程において、前記宛先を認識したファクシミリ情報を、宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振り分けることを特徴とするものである。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について添付図面を参照しつつ説明する。本発明に係るファクシミリ装置を図1、図2に示す。図2に示すように、ファクシミリ装置10は、公衆回線網1に接続されている。また、ファクシミリ装置10は、図1に示すように、データ受信部11、印字部12、文字データ認識部13および宛先別振り分け部14を有している。

【0024】データ受信部11は、公衆回線網1を通じてファクシミリ情報を受信するものである。印字部12は、データ受信部11が受信したファクシミリ情報を印字するものである。文字データ認識部13は、データ受信部11が受信したファクシミリ情報から文字データの認識を行い、ファクシミリ情報の宛先人を認識するものである。宛先別振り分け部14は、印字部12によって印字されたファクシミリ情報を文字データ認識部が認識した宛先人別に振り分けて出力するものである。

【0025】このファクシミリ装置10の受信動作を説明する。公衆回線網1からファクシミリ装置10にファクシミリ情報が受信されると、データ受信部11が受信する。データ受信部11が受信したファクシミリ情報は、印字部12に転送され、印字部12により、転送されてきたファクシミリ情報を印字する。

【0026】同時に、データ受信部11が受信したファクシミリ情報は、文字データ認識部13によってファクシミリ情報の文字データが認識され、ファクシミリ情報の宛先人が認識される。この文字データ認識部13による宛先人の認識方法について、以下に説明する。なお、文字データの認識は、特開平7-98749号公報や特開平6-291897号公報に記載されているような方法により行うことができる。

【0027】文字データ認識部13は、ファクシミリ情報をOCRにかけるようにして受信したファクシミリ情報から文字を認識し、認識した文字から宛先人を認識するものである。ファクシミリ装置10は、この文字データ認識部13を有することにより、ファクシミリ情報を受信すると、文字データ認識部13がファクシミリ情報から宛先人を認識し、宛先別振り分け部14によって認識された宛先人別にファクシミリ情報を振り分けることができる。

【0028】図3に、文字データ認識部13の機能プロ

ック図を示す。図 3 に示すように、文字データ認識部 13 は、画像メモリ 131、CPU 132、領域抽出部 133、文字認識部 134 およびプログラム記憶部 135 を有している。画像メモリ 131 は、受信したファクシミリ情報の文書イメージを保持するためのもので、CPU 132 は、プログラムを実行するためのものである。領域抽出部 133 は、画像メモリ 131 内の画像データについて受信時の情報が記された部分の抽出を行い、文字認識部 134 は、領域抽出部 133 で抽出された文字について認識を行いコード情報を得るものであり、プログラム記憶部 135 は、処理のためのプログラムを記憶しているものである。

【0029】図 4 に、文字データ認識部 13 の文字認識処理のフローチャートを示す。文字データ認識部 13 は、受信した文書データより受信時の情報の記された部分、文書データの本文部分の文字認識を行い、認識した結果をもとに管理文書および文書データを蓄積する。まず、s1 において、文書イメージの最上部における文字列の領域の抽出を行う。次に、s2 において、s1 で抽出された文字列の領域を、さらに各熟語別に、空白領域を境に切り分ける。続いて s3 において、各領域別に文字認識を行う。次に、s4 において、全熟語数を n 、 i を 0 とし、s6 で i をカウントアップすることにより、s5 において、 $i = n$ となるまで全熟語の分類の終了判定を行い、未処理のものが残っている場合には、s7 において、 i 番目の熟語をあらかじめ定義したいくつかの項目に分類する。分類は、各熟語中に含まれた文字を調べることにより行う。例えば、熟語中に“送信先”、“TO”や“to.”等の文字列が含まれていた場合、送信先として分類する。全熟語の分類が終了した段階、あるいは、送信先が特定された段階で送信先のデータを保持し、宛先情報として宛先別振り分け部 14 に送られる。

【0030】また、文字データ認識部 13 は、受信したファクシミリ情報の郵便番号から宛先人を特定するようにすることもできる。この場合、文字認識部 134 は、所定位置の数字または“郵便番号”や“〒”等の文字列から判断する。郵便番号が 7 桁に改訂されることにより、郵便番号から大きなビルでは階数まで判別できるようになり、かなりの限定ができる。

【0031】このように、文字データ認識部 13 によって宛先人が認識されると、印字部 12 によって印字されたファクシミリ情報が、文字データ認識部 13 によって認識された宛先人別に、宛先別振り分け部 14 によって振り分けられ、出力される。このようにして、ファクシミリ装置 10 が受信したファクシミリ情報を、宛先人別に振り分けて出力させることにより、宛先の個人ごとに出力先が違うので他人のファクシミリ情報と混在してしまう恐れがなく、不特定多数の人が 1 台のファクシミリ装置を受信端末として共用することができる。

【0032】また、ファクシミリ装置 10 は、ファクシミリ情報の送信元からファクシミリ情報とともに付加情報が送信されてくる場合、ファクシミリ情報の付加情報から宛先人を認識することができる。この場合のファクシミリ装置 10 を図 5 に示す。図 5 に示すように、ファクシミリ装置 10 は、上記、データ受信部 11、印字部 12、宛先別振り分け部 14 に加え、宛先人認識部 15 を備え、データ受信部 11 が、ファクシミリ情報受信部 16 および付加情報受信部 17 を有している。

【0033】印字部 12 および宛先別振り分け部 14 については、上記実施例において説明した機能と同様のものである。データ受信部 11 は、上記実施例において説明した機能と同様の機能を有し、送信元から受信した信号を、ファクシミリ情報については、ファクシミリ情報受信部 16 が受信し、印字部 12 に受け渡し、ファクシミリ情報の付加情報については、付加情報受信部 17 が受信し、宛先人認識部 15 に受け渡すものである。

【0034】宛先人認識部 15 は、データ受信部 11 の付加情報受信部 17 から受け渡された付加情報を解析し、受信したファクシミリ情報の宛先人を認識するものである。以下に、この場合のファクシミリ装置 10 の受信動作を説明する。公衆回線網 1 からファクシミリ装置 10 にファクシミリ情報および付加情報が送信されると、データ受信部 11 が受信する。データ受信部 11 では、ファクシミリ情報受信部 16 がファクシミリ情報を受信し、付加情報受信部 17 がファクシミリ情報の付加情報を受信する。ファクシミリ情報受信部 16 が受信したファクシミリ情報については、上記実施例と同様に印字部 12 が印字処理を行う。付加情報受信部 17 が受信した付加情報については、宛先人認識部 15 に送られ、ファクシミリ情報の宛先人が認識される。

【0035】宛先人認識部 15 の宛先人認識方法および送受信される付加情報については、親展コードや利用者識別番号といったものを使用すればよい。宛先人が認識されると、上記印字部 12 によって印字されたファクシミリ情報は、宛先人認識部 15 に認識された宛先人別に宛先別振り分け部 14 によって振り分けられ、出力される。

【0036】次に、このファクシミリ情報が宛先別に振り分けられ、出力される処理について、以下に説明を加える。まず、一つの方法として、宛先別に振り分けられたファクシミリ情報をファクシミリ装置 10 の出力トレイを分けて出力する方法がある。この方法は、多機能コピー機におけるソート時に、仕分けを行い複数のコピー受けにそれぞれ出力する方法と同様に、ファクシミリ装置 10 に複数の出力トレイを設けて、ファクシミリ情報出力時にそれぞれ宛先人別に出力トレイを振り分けて出力する。ファクシミリ装置 10 がコピー機と兼用している場合などには、ソーターのコピー受けと出力トレイが兼用できて実用的である。

【0037】また、別の方法として、宛先別に振り分けられたファクシミリ情報を宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに出力する方法が考えられる。この場合には、宛先別に出力されたファクシミリ情報は、ファクシミリ装置から出力されるとともに宛先専用ボックスに入る。ファクシミリ情報の受取人は、自分の専用ボックスを開ければ、自分宛のファクシミリ情報だけ入手することができる。したがって、個人別にファクシミリ情報の受け口を独立させることができ、他人とのファクシミリ情報を混同されることが無くなる。さらに、専用ボックスに鍵等を設けることにより、他人に自分のファクシミリ情報をとられることがない。

【0038】また、このファクシミリ装置10から宛先専用ボックスに入るまでおよび宛先専用ボックスを外から見えないようにしておけば、受信したファクシミリ情報が他人の目に触れることが無く、情報が漏れる恐れが無い。このように、ファクシミリ装置の受信に関してプライバシーが守られることにより、マンション等の集合住宅、あるいは、町会等といったまとまった世帯で1台のファクシミリ装置を共用して使用することができるようになり、1世帯では使用頻度が低く便利ではあるけれどもコスト的に見合わなかったために購入をためらっていたユーザーに対しても使用しやすくなり、より多くの人にファクシミリ装置を使用してもらえるようになる。

【0039】また、個人情報を守れることにより、コンビニエンスストア等に置かれていたファクシミリ装置においても、今までは送信に限られていた、または、受信については非常に面倒な手続きの必要だったファクシミリ装置が、簡単に受信操作ができるようになり、受信についてもコンビニエンスストア等でファクシミリ装置が使用しやすい便利な装置として利用することができる。

【0040】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、ファクシミリ情報を受信して、そのファクシミリ情報の宛先が認識され、宛先ごとに印字出力されるので、ファクシミリ装置を利用するユーザー自身が個々に受信したファクシミリ情報の宛先を判別しなくても済み、ユーザーの手を煩わせることがなく、使い勝手の良いファクシミリ装置を提供することができる。

【0041】請求項2記載の発明によれば、宛先人の識別をファクシミリ情報の宛先人文字情報を読み取って行うので、一般的に送信されるファクシミリ情報、例えば、表紙に送信先の部署や氏名を書いて送信した情報から宛先人の特定を行うことができる。したがって、送信側が宛先人情報について特別な操作を行わずとも、通常にファクシミリ送信を行う場合と同様にファクシミリ情報を送信することができる。

【0042】請求項3記載の発明によれば、宛先人の識別を、郵便番号を用いて判別するので、認識を行う文字情報が数字なので認識がしやすく、宛先人の誤読を低減

することができる。請求項4記載の発明によれば、受信手段がファクシミリ情報とともに該ファクシミリ情報の宛先情報を受信するので、例えば、ファクシミリ情報の親展機能等を使用して、送信元が入力した親展番号を宛先情報として受信すれば、宛先認識手段が親展番号から宛先を認識することができ、宛先人の認識を正確に行うことができる。

【0043】請求項5記載の発明によれば、宛先認識手段が認識した宛先に基づいて受信したファクシミリ情報を区分けするので、ユーザーがそれぞれ仕分けしなくても出力されたままの状態ですべての宛先別にファクシミリ情報を得ることができる。請求項6記載の発明によれば、宛先別に区分けされたファクシミリ情報が、宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振り分けられるので、ユーザーが自分宛のファクシミリ情報を迷わず取り出すことができ、他人のファクシミリ情報と混ざってしまうことがないとともに、他人に自分のファクシミリ情報を誤って取り出される恐れがない。

【0044】請求項7記載の発明によれば、ファクシミリ情報が印字されてから宛先専用ボックスに保管され、取り出すまで、他人の目に触れないように遮蔽手段が設けられているので、自分宛のファクシミリ情報が外部に漏洩する恐れがない。したがって、他人に見られたくない情報や秘密にしなければいけない情報についても、公共のファクシミリ装置を使用して送受信できるようになる。

【0045】請求項8記載の発明によれば、ファクシミリ情報を受信して、そのファクシミリ情報の宛先が認識され、宛先ごとに印字出力されるので、ファクシミリ装置を利用するユーザー自身が個々に受信したファクシミリ情報の宛先を判別しなくても済み、ユーザーの手を煩わせることがなく、使い勝手の良いファクシミリ情報受信方法を提供することができる。

【0046】請求項9記載の発明によれば、宛先人の識別をファクシミリ情報の宛先人文字情報を読み取って行うので、一般的に送信されるファクシミリ情報、例えば、表紙に送信先の部署や氏名を書いて送信した情報から宛先人の特定を行うことができる。したがって、送信側が宛先人情報について特別な操作を行わずとも、通常にファクシミリ送信を行う場合と同様にファクシミリ情報を送信することができる。

【0047】請求項10記載の発明によれば、宛先人の識別を、郵便番号を用いて判別するので、認識を行う文字情報が数字なので認識がしやすく、宛先人の誤読を低減することができる。請求項11記載の発明によれば、受信工程においてファクシミリ情報とともに該ファクシミリ情報の宛先情報を受信するので、例えば、ファクシミリ情報の親展機能等を使用して、送信元が入力した親展番号を宛先情報として受信すれば、宛先認識工程において親展番号から宛先を認識することができ、宛先人の

認識を正確に行うことができる。

【0048】請求項12記載の発明によれば、宛先認識工程において認識した宛先に基づいて受信したファクシミリ情報を区分けするので、ユーザーがそれぞれ仕分けしなくても出力されたままの状態ですべての宛先別にファクシミリ情報を得ることができる。請求項13記載の発明によれば、宛先別に区分けされたファクシミリ情報が、宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振り分けられるので、ユーザーが自分宛のファクシミリ情報を迷わず取り出すことができ、他人のファクシミリ情報と混ざってしまうことがないとともに、他人に自分のファクシミリ情報を誤って取り出される恐れがない。

【0049】請求項14記載の発明によれば、ファクシミリ情報を受信して、そのファクシミリ情報の宛先が認識され、宛先ごとに印字出力されるので、ファクシミリ装置を利用するユーザー自身が個々に受信したファクシミリ情報の宛先を判別しなくても済み、ユーザーの手を煩わせることなく、使い勝手の良いファクシミリ情報受信制御プログラムを記録した媒体を提供することができる。

【0050】請求項15記載の発明によれば、宛先人の識別をファクシミリ情報の宛先人文字情報を読み取って行うので、一般的に送信されるファクシミリ情報、例えば、表紙に送信先の部署や氏名を書いて送信した情報から宛先人の特定を行うことができる。したがって、送信側が宛先人情報について特別な操作を行わずとも、通常にファクシミリ送信を行う場合と同様にファクシミリ情報を送信することができる。

【0051】請求項16記載の発明によれば、宛先人の識別を、郵便番号を用いて判別するので、認識を行う文字情報が数字なので認識がしやすく、宛先人の誤読を低減することができる。請求項17記載の発明によれば、受信工程においてファクシミリ情報とともに該ファクシミリ情報の宛先情報を受信するので、例えば、ファクシミリ情報の親展機能等を使用して、送信元が入力した親展番号を宛先情報として受信すれば、宛先認識工程において親展番号から宛先を認識することができ、宛先人の認識を正確に行うことができる。

【0052】請求項18記載の発明によれば、宛先認識工程において認識した宛先に基づいて受信したファクシミリ情報を区分けするので、ユーザーがそれぞれ仕分けしなくても出力されたままの状態ですべての宛先別にファクシミリ情報を得ることができる。請求項19記載の発明によれば、宛先別に区分けされたファクシミリ情報が、宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振り分けられるので、ユーザーが自分宛のファクシミリ情報を迷わず取り出すことができ、他人のファクシミリ情報と混ざってしまうことがないとともに、他人に自分のファクシミリ情報を誤って取り出される恐れがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るファクシミリ装置の機能ブロック図である。

【図2】本発明に係るファクシミリ受信システムの一実施例を示す図である。

【図3】一実施例の文字データ認識部の機能ブロック図である。

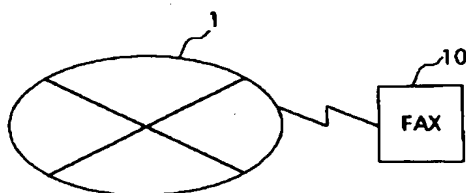
【図4】一実施例の文字データ認識部の文字認識処理のフローチャートである。

【図5】一実施例のファクシミリ装置の機能ブロック図である。

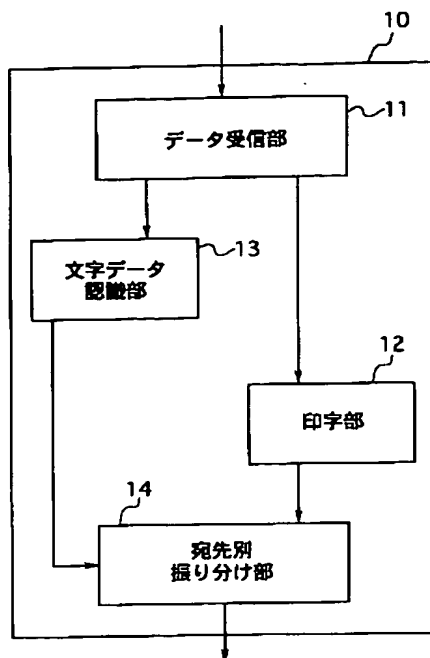
【符号の説明】

- 1 公衆回線網
- 10 ファクシミリ装置
- 11 データ受信部
- 12 印字部
- 13 文字データ認識部
- 14 宛先別振り分け部
- 15 宛先人認識部
- 16 ファクシミリ情報受信部
- 17 付加情報受信部
- 131 画像メモリ
- 132 CPU
- 133 領域抽出部
- 134 文字認識部
- 135 プログラム記憶部

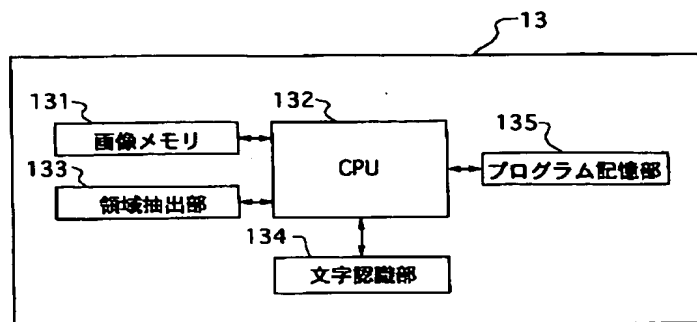
【図2】



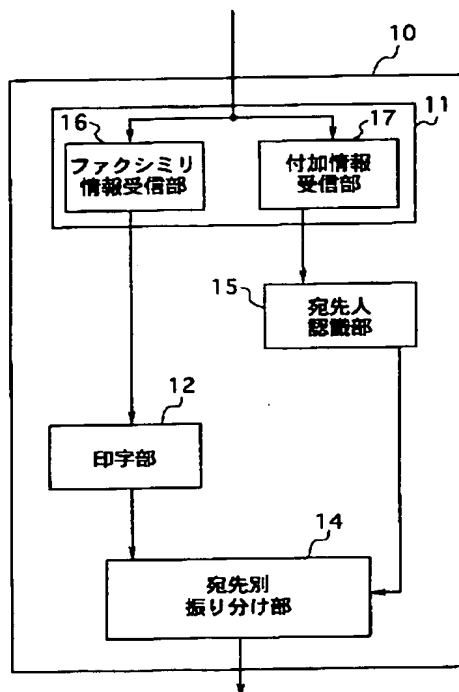
【図 1】



【図 3】



【図 5】



【図 4】

